



Safe for the use intended

K. Wayne Savigny
BGC Engineering Inc., Vancouver, BC, Canada

ABSTRACT

The title captures the intent of all we do as geotechnical professionals on the front lines of geohazard assessment and related risk management in urban settings. Despite laudable motivation, we are each constrained by something akin to genetic imprinting that, with few exceptions, prevents us from ever being so brazen or foolhardy as to come to such an affirmative conclusion in writing. With this as the status quo, how can we be sure that the myriad combinations of investigation and analysis techniques used across Canada, and the conclusive wording we choose – often as close to a “safe” declaration as loss management allows - represent consistent practice standards? The Edmonton Organizing Committee addressed this conundrum by including an urban geohazards session with invited speakers in its program.

This presentation is an introduction to the session. It begins with a brief consideration of geohazards and urban demographic trends before moving quickly into a summary of the session papers: The enviable legacy established by Canadian practitioners is highlighted. The chronic reality of geo-uncertainty that requires us to manage risks is emphasized. Innovative ways of assembling geo-spatial information, moving forward to geohazard delineation maps, and adding integrations that lead to development of rule sets for decision support are presented. Case histories are drawn from across Canada and the Pacific Northwest of the United States. These include cogent examples of how important it is to effectively communicate geohazard risks to society and the rewards that flow from such effort. Perspectives on urban geohazard practice are also provided by those who have been pivotal in establishing provincial practice guidelines, as well as representatives of the legal and liability insurance communities. The presentation ends with a challenge to attendees who, as the day progresses, are encouraged to consider common themes that would enhance our work as professionals with “safe” declarations, albeit not by name. An opportunity to contribute ideas will be provided as part of a discussion hosted by Professor Morgenstern as part of the session wrap-up.

RÉSUMÉ

Le titre de cette communication exprime l’essence de nos intentions à tous, en tant que professionnels géotechniques, sur la ligne de front de l’évaluation des dangers écologiques, ainsi que de la prise en charge des risques qui y sont liés, dans les environnements urbains. Malgré une motivation louable, nous sommes tous contraints par un phénomène voisin d’une trace génétique, lequel, en dépit de rares exceptions, nous empêche, définitivement, de faire montre d’arrogance ou d’inconscience en parvenant à une telle conclusion dans nos écrits. Une fois posé ce statu quo, comment pouvons-nous être sûrs de ce que les myriades de combinaisons d’investigations et de techniques d’analyse utilisées à travers le Canada, et de ce que la formulation concluante que nous approuvons – qui se rapproche autant d’une déclaration « sans risque » que l’étude de la prise en charge des dommages écologiques le permet - représente des normes de pratiques cohérentes? Le Comité d’Organisation d’Edmonton a abordé cette énigme en incluant une session sur les dangers écologiques urbains en invitant un certain nombre d’intervenants dans ce programme.

Cette présentation est une introduction à la session. Elle commence par une brève considération des dangers écologiques et des tendances démographiques urbaines, avant de se poursuivre rapidement par un résumé des communications de la session: le legs enviable établi par les praticiens canadiens est souligné. La réalité chronique de l’incertitude géologique qui nous contraint à prendre en compte les risques est mise en lumière. Des méthodes innovantes destinées à rassembler des informations géo-spatiales, parvenir à des plans de délimitation des dangers écologiques, et prolonger l’intégration menant au développement d’ensembles de règles pour le soutien aux décisions, sont présentées. Des exemples historiques sont tirés du pays et de la région nord-ouest du Pacifique des États-Unis tous entiers. Ceux-ci incluent des exemples convaincants de l’importance de la communication sur les risques des dangers écologiques dans la société ainsi que les récompenses qui proviennent d’un tel effort. Des perspectives sur les pratiques urbaines quant aux dangers écologiques sont également fournies par ceux qui ont joué un rôle pivot dans l’établissement de lignes de conduite des pratiques provinciales, de même que par les représentants légaux et des communautés de responsabilité. La présentation s’achève par un défi lancé aux participants qui, au fur et à mesure que la journée avance, sont encouragés à considérer des thèmes communs propres à améliorer notre travail en tant que professionnels munis de déclarations « sans risque », de manière anonyme. L’occasion d’échanger des idées sera fournie au cours de la discussion du Professeur Morgenstern en guise de conclusion de sa session.